

EXCURSION PHYTOSOCIOLOGIQUE DANS LE VAL D'HÉRENS LE DIMANCHE 16 JUIN 2013

Pascal Vittoz, maître d'enseignement et de recherche à l'Université de Lausanne, nous a guidé à travers forêts, prairies, steppes et zones alluviales et nous a donné l'occasion de découvrir ou redécouvrir la phytosociologie, ses possibilités, ses difficultés et ses limites. Des outils récents et en développement ont été présentés et testés. Mais la découverte de la flore n'a pas été oubliée, les espèces étant évidemment à la base de la phytosociologie.

La journée commence à l'arrêt de bus d'Evolène «Route de Lannaz» à 9h20, heure à laquelle les 23 participants¹ ont rendez-vous par cette journée radieuse. A la file indienne, nous suivons Pascal Vittoz au chemin des Vires, et grimpons déjà le long du sentier en direction de Villaz par La Fauchère. Installés tant bien que mal dans la pente sous les mélèzes, nous écoutons une présentation de la phytosociologie, une science en fait assez bien connue des forestiers. Développée au 20^e siècle, elle est pourtant née à la fin du 18^e siècle déjà avec les travaux d'Alexandre Von Humbolt sur les étages de la végétation. Pour être plus précis, la phytosociologie est l'étude des communautés végétales du point de vue floristique, écologique et dynamique. Une des branches, la phytosociologie sigmatiste, s'est particulièrement imposée en Europe centrale. Elle consiste à classer et nommer les communautés végétales, l'association étant l'unité de base. La définition de l'association tient à peu

près à «un groupement végétal homogène de composition et d'écologie déterminée». L'un des pères de cette science, Josias Braun (Coire 1884-Montpellier 1980) publie en autodidacte un premier article sur la flore des Grisons en 1904. Remarqué par le Prof Schinz de Zurich, il est engagé comme assistant puis invité à faire des études à l'Université de Zürich. Il travaille sur les associations végétales des étages alpin et nival des Grisons, résultats publiés en 1913 dans une imposante monographie qui comprend aussi un inventaire floristique. Braun est invité à faire une thèse avec le Prof Flahaut à Montpellier (France) sur le Massif de l'Aigoual, terminée en 1915. Suite à son mariage avec Gabrielle Blanquet, il complète son patronyme en Braun-Blanquet, nom avec lequel ses quelques 270 travaux seront publiés jusqu'au dernier à l'âge de 94 ans! Passant sa vie entre Montpellier et les Grisons il développe la méthode continuellement, avec une première synthèse en 1928 *Pflanzensoziologie*. Il crée aussi en 1948 la revue *Vegetatio* qui publie uniquement des articles de phytosociologie.

En Suisse, une vue d'ensemble des alliances (regroupement hiérarchique des associations) a été réalisée en 1998 avec la parution du *Guide des milieux naturels de Suisse* par Raymond Delarze et Yves Gonseth, et une deuxième édition revue et corrigée en 2008 (offrant ainsi un vocabulaire de base et des références communes aux 3 langues nationales). Cet outil

¹ Jean-François Burri, Renée et Pierre-André Burri, Karine Contat Dos Santos, Sophie Cotting, Aline Dayer, Jacqueline Détraz-Méroz, Anne Dubuis, Armand Dussex, Sylvine Eberlé, Fernand Jacquemoud, Ilse Messerknecht, Jean-Luc Poligné, Zoé, Layna et Christophe Portier-Fleury, Christiane Reuse, Antoinette et Bernard Revaz, Isabelle Rey, Antoine Schüttel, Pascal Vittoz, Eliane Zengaffinen.

permet d'aider à la gestion et la protection des milieux en Suisse. Plus récemment, Cyrille Latour a publié une *Clé des groupements végétaux de Suisse* dans le Bulletin des sociétés vaudoises des sciences naturelles (vol. 93.1(2012):21-46; disponible aussi sur le site internet des revues numérisées de la bibliothèque de l'ETH: retro.seals.ch).

Dans le Val d'Hérens, pourtant bien connu des géologues, il n'y a quasi aucune étude de phytosociologie. Les formations qui y sont présentes ne sont souvent pas décrites au niveau suisse, d'autant plus qu'il y a beaucoup de stades intermédiaires à cause de la dynamique des milieux. En effet, la plupart des associations ont été décrites avant la déprise agricole qui crée des communautés végétales différentes des standards décrits. C'est pourquoi il faut prendre en compte l'historique du lieu et son mode d'exploitation passée. Ainsi la forêt que nous traversons (arrêt 1) est difficile à caractériser car elle a suivi la fin de l'exploitation par la fauche ou le pâturage, avec recolonisation par le mélèze. Le travail actuel consiste à réaliser une synthèse et une clé d'identification des environ 600 associations végétales présentes en Suisse, avec une description standardisée de chaque association. Le projet est financé par l'Office fédéral de l'environnement et l'hepia (Haute école du paysage, d'ingénierie et d'architecture de Genève), et il est dirigé par Patrice Prunier de l'hepia. Des synonymies sont à prévoir, surtout à débusquer... mais heureusement Robert Pantke a déjà compilé la quasi-totalité des quelques 2400 articles concernant les associations végétales de Suisse et élaboré une première synthèse. Bientôt, la clé et la description des milieux seront disponibles sur le site internet d'Info Flora.

Arrêt 1 : mélèzin peu dense (605010 / 106050, altitude 1420 m)

Brachypodium pinnatum aggr., *Bromus erectus*, *Calamagrostis varia*, *Carex ornithopoda*, *Carex sempervirens*, *Dactylis glomerata*, *Euphorbia cyparissias*, *Gentiana lutea*, *Geranium sylvaticum*, *Helianthemum num. obscurum*, *Helictotrichon pubescens*, *Heracleum sphondylium*, *Hieracium prenanthoides*, *Hippocrepis emerus*, *Lathyrus heterophyllus*, *Listera ovata*, *Lotus corniculatus*, *Plantago media*, *Ranunculus tuberosus*, *Rhinanthus alectorolophus*, *Sesleria caerulea*, *Silene vulgaris*, *Trifolium pratense*, etc.

Comme dit ci-dessus, cette station est une situation dynamique intermédiaire entre l'ancien pâturage, pouvant être apparenté à l'association du *Seslerio-Mesobrometum* (alliance du *Mesobromion*), et la future forêt qui sera probablement dominée par le mélèze et l'épicéa (alliance du *Piceion*). Mais actuellement, ce n'est plus vraiment un pâturage, mais pas encore une forêt et la station tombe dans aucune catégorie qui a intéressé les phytosociologues.

Arrêt 2 : pelouse à brome (605160 / 105975, altitude 1480 m)

Allium sphaerocephalon, *Anthericum liliago*, *Arabis hirsuta*, *Asperula cynanchica*, *Brachypodium pinnatum* aggr., *Bromus erectus*, *Carex humilis*, *Dianthus sylvestris*, *Euphorbia cyparissias*, *Festuca ovina* aggr., *Galium album*, *Gymnadenia conopsea*, *Gypsophila repens*, *Helianthemum nummularium* aggr., *Hypochaeris maculata*, *Knautia pratensis*, *Koeleria vallesiana*, *Lactuca perennis*, *Laserpitium latifolium*, *L. siler*, *Leucanthemum vulgare* aggr., *Ononis repens*, *Orchis militaris*, *Pimpinella saxifraga*, *Potentilla pusilla*, *Ranunculus bulbosus*, *Salvia pratensis*, *Sanguisorba minor*, *Saponaria ocymoides*, *Sedum album*, *Teucrium montanum*, *T. chamaedrys*, *Thymus* sp.

Malgré la longue liste d'une trentaine d'espèce, l'association de l'arrêt 2 ne peut être définie. Dans ce cas, vaut-il la peine alors de décrire une nouvelle association? Pas de précipitation, nous dit Pascal Vittoz, c'est important de suivre rigoureusement les règles de phytosociologie avant de valider une nouvelle association. Pour définir le milieu de l'arrêt 2, on dira que c'est un stade intermédiaire entre un *Mesobromion* et un *Stipo-Poion* en Valais!

Arrêt 3 : prairie (605355 / 106110, altitude 1630 m)

Le sentier rejoint une route en terre à flanc de coteau sous le village de Villaz. Nous profitons d'une belle prairie pour refaire l'exercice. Chacun envoie à la cantonade les espèces reconnues et déterminées. A la fin, au moins 34 espèces sont listées. Cette fois la notion d'abondance est importante pour trancher. L'association *Onobrychido vicifoliae Brometum erecti*, décrite par Zoller dans le Jura, semble la plus proche. Nous optons pour cette dénomination qui en fait un *Mesobromion* valaisan montagnard!

Arenaria serpyllifolia, *Brachypodium rupestre*, *Briza media*, *Bromus erectus*, *Carex humilis*, *Centaurea scabiosa* s.l., *Cirsium acaule*, *Colchicum autumnale*, *Dactylis glomerata*, *Festuca valesiaca* aggr., *Galium anisophyllum*, *Hieracium lactucella*, *Knautia arvensis*, *Koeleria macrantha*, *Laserpitium latifolium*, *L. siler*, *Leucanthemum vulgare* aggr., *Linum catharticum*, *Lactuca perennis*, *Medicago lupulina*, *Onobrychis montana*, *Poa angustifolia*, *Potentilla crantzii*, *Paradisea liliastrum*, *Phyteuma orbiculare*, *Plantago media*, *Primula veris* s.l., *Ranunculus bulbosus*, *Rumex acetosa*, *Salvia pratensis*, *Sanguisorba minor*, *Silene nutans*, *S. vulgaris*, *Tragopogon pratensis*, ssp. *orientalis*, *Trifolium montanum*, *Veronica arvensis*.

Cependant, nous voilà bousculés par un «Vélobromion *coursii*», en bref une course de vélo tout terrain que nous n'avions pas soupçonnée et qui passe justement sur ce parcours ! Après une mise en garde ferme du motard ouvrant la course, nous sommes attentifs à nous mettre de côté, c'est que ces cyclistes ont bien du mérite à suer sous le soleil. Juste après, nous trouvons une pente ombragée pour le pique-nique, en lisière d'une forêt galerie qui descend directement de Borza le long du Brequet.

Arrêt 4 : une prairie de fauche (aux environs de 605570 / 105900, altitude 1650 m)

Achillea millefolium aggr., *Alchemilla vulgaris* aggr., *Anthriscus sylvestris*, *Campanula rhomboidalis*, *Carum carvi*, *Chaerophyllum aureum*, *Dactylis glomerata*, *Festuca rubra* aggr., *Geranium sylvaticum*, *Heracleum sphondylium*, *Poa pratensis*, *Ranunculus acris*, *Rhinanthus alectorolophus*, *Rumex acetosa*, *Silene vulgaris*, *Taraxacum officinalis*, *Trifolium pratense* s.str., *Trisetum flavescens*, etc.

Nous prenons la clé de détermination depuis le début, dans la grande classe des prairies et pâturages des *Molinio-Arrhenatheretea*, qui nous mène à l'alliance du *Polygono-Trisetion* [D: 4.5.2], puis à l'association principale de l'alliance : *Anthriscio-Trisetetum flavescens*. Cette prairie fertilisée a une composition très commune.

Encore quelques mètres et nous atteignons la chapelle

St-Christophe en dessous de La Sage, notre point haut du jour. Entre les affleurements rocheux, une pelouse plus ou moins dense occupe l'adret de cette petite colline plantée d'une croix au pied de laquelle croissent des plantains serpents (*Plantago serpentina*), espèce peu fréquente et dispersée dans les alpes valaisannes, tessinoises, grisonnes, dite «orophyte sud-ouest-européenne» dans la Flore française, composant de la végétation des dalles siliceuses de montagne (*Sedo-Scleranthion*).

Arrêt 5 : affleurement rocheux (605632 / 105200, altitude 1663 m)

Acinos arvensis, *Allium sphaerocephalon*, *Arenaria serpyllifolia*, *Artemisia campestris*, *Bromus erectus*, *Campanula rotundifolia*, *Festuca valesiaca*, *F. laevigata* s.str., *Galium verum* s.l., *Herniaria glabra*, *Koeleria macrantha*, *Medicago minima*, *Odontites luteus*, *Poa perconcinna*, *Potentilla pusilla*, *Sedum album*, *Sempervivum arachnoideum*, *Stachys recta*, *Taraxacum laevigatum*, *Veronica arvensis*, *V. verna*.

La clé nous entraîne de la classe des *Sedo-Scleranthetea* à l'alliance du *Sedo-Scleranthion* ([D: 4.1.4] déjà cité pour le plantain serpent), finalement au *Sedetum montani*, soit une association de dalles siliceuses de basse altitude bien typée.

Dans les rochers alentours, nous notons encore : *Dianthus carthusianorum*, *Euphorbia cyparissias*, *Geranium pyrenaicum*, *Hieracium pilosella*, *Lactuca perennis*, *Phleum phleoides*, *Rhamnus pumila*, *Trifolium arvense*.

La descente sur La Tour se fait à travers un mélèzin, en observant *Fourraea alpina*, *Lilium martagon* et *Laserpitium latifolium*, puis un mélange de mélèzes et d'épicéas avec *Melica nutans* en sous-bois, devenant enfin une pessière sèche en bas de pente. Nous traversons la vallée par un des rares ponts qui enjambe la Borgne pour en longer la rive gauche en direction d'Evolène. Nous nous dispersons pour explorer les alluvions à la recherche d'espèces des zones alluviales ou des zones alpines entraînées par l'eau.



Arrêt 6 : la zone alluviale (végétation épars non homogène, altitude 1360 m)

Achillea millefolium, *Alnus incana*, *Agrostis rupestris*, *Anthyllis vulneraria* aggr., *Angelica sylvestris*, *Artemisia vulgaris*, *Astragalus cicer*, *Campanula cochlearifolia*, *Carduus defloratus* s.l., *Cerastium arvense* ssp. *strictum*, *Cirsium arvense*, *Dactylis glomerata*, *Epilobium fleischeri*, *Erigeron* sp., *Euphorbia cyparissias*, *Festuca rubra* aggr., *F. ovina* aggr., *Fragaria vesca*, *Galium anisophyllum*, *Gypsophila repens*, *Helianthemum nummularium* aggr., *Hieracium murorum* aggr., *Larix decidua*, *Melica nutans*, *Myricaria germanica*, *Oxytropis campestris*, *Poa alpina*, *Salix purpurea*, *S. myrsinifolia*, *Rumex scutatus*, *Salix elaeagnos*, *Saxifraga aizoides*, *S. oppositifolia*, *Silene vulgaris*, *Tussilago farfara*.

Malgré la présence du *Myricaria germanica* (plantules vraiment trop modestes), nous définissons la strate herbacée en *Epilobion fleischeri* [D: 3.2.1.1] car l'altitude est intermédiaire entre le montagnard et le subalpin. Pour les buissons, nous sommes d'accord pour un *Salicion elaeagni* [D: 5.3.6]. La strate

Devant la chapelle St-Christophe à La Sage, Pascal Vittoz nous guide dans la clé du *Sedo-Scleranthion*.
Photo Ilse Messerknecht

arborée est définie comme un *Violo-Alnetum incanae*, en français: l'association à *Viola biflora* d'une aulnaie blanche [voir dans D: 6.1.3].

Et c'est sur la note réjouissante de la redécouverte du myricaire d'Allemagne le long de la Borgne, ayant le statut vulnérable en Valais, que nous terminons cette journée. Nous espérons que la population s'agrandira et formera une belle «saulaie buissonnante alluviale» comme on en rêve!

JACQUELINE DÉTRAZ-MÉROZ